

Katarzyna Hyjek- Młynarczyk
Akademia Wychowania Fizycznego
im. J. Kukuczki w Katowicach
Promotor: dr hab. Janusz Iskra, prof. AWF

Racibórz, 14.09.2021r.

dr hab. Krzysztof Maćkała
Katedra Lekkoatletyki AWF Wrocław

Odpowiedź na recenzję pracy doktorskiej

Szanowny Panie Profesorze,

W odpowiedzi na recenzję Pana Profesora, chciałam podziękować za pozytywną ocenę mojej pracy i podkreślenie jej wartości aplikacyjnych. Dziękuję również za merytoryczne uwagi przedstawione przez Pana Profesora. Pragnę w tym miejscu ustosunkować się do uwag i uchybień uchwyconych przez Recenzenta.

Podzielim zdanie Recenzentem dotyczące uwagi, przeniesienia podpunktu 3.4. Uporządkowanie pojęcia „kończyn górnych w biegach przez płotki” na początek całego paragrafu. Z pewnością ułatwiłoby to każdemu czytelnikowi zrozumienie dalszych części dysertacji.

Przyznaje Panu rację, że w opisie „wartości kątowe podane w stopniach” (str. 27), brak wartości liczbowych. Powinnam była zatytułować wymienione dane jako „parametry kinematyczne” lub jak słusznie Pan Profesor zauważył uzupełnić podane dane o wartości liczbowe (w postaci tabeli z cytowanej publikacji naukowej). Podzielim również zdanie, że informacje o EMG powinny się znaleźć w dalszej części pracy.

W odpowiedzi na Pana uwagę dotyczącą uzupełnienia celu pracy, chciałam wyjaśnić iż ocena ruchu kończyn górnych była dokonana tylko z uwzględnieniem pokonania płotka na lewą i prawą atakującą kończynę dolną. Kończyna dolna zakroczna nie była analizowana w niniejszych badaniach, dlatego nie dokonałabym w celu pracy powyższej zamiany. Mimo wszystko sugerując się opinią Pana Profesora uzupełniłabym treść celu badań o wyrażenie: „...na obydwie atakujące kończyny dolne”.

W odniesieniu do zaproponowanej przez Recenzenta hipotezy, chciałam wyjaśnić, iż przyjęta w pracy forma biegu w mojej opinii była najbardziej porównywalna dla wszystkich

badanych zawodników. Wybrana forma badawcza była przeze mnie wnikliwie analizowana na etapie projektowania badań. Wykorzystując skrócone rozstawy między płotkami chciałam wyeliminować zmianę kroku biegowego i tym samym stworzyć jednakowe warunki do pokonania płotka jednoimienną kończyną dolną. Bieg „w pełnej formie”, czyli w warunkach startowych prawdopodobnie nie pozwoliłby mi na spełnienie tych założeń. Równocześnie brałam pod uwagę, iż zawodnicy wykonując próbę badawczą mogliby odczuwać niepewność i strach przed niepożądanym urazem podejmując się biegu w regulaminowych warunkach podczas badań. Próba zbadania parametrów kinematycznych kończyn górnych w pełnej formie biegów płotkarskich (na dystansie 400 metrów i 110 metrów przez płotki) znajduje się w obszarze moich zainteresowań i z pewnością będzie stanowić wątek dalszy moich dociekań.

Wyjaśniając wątpliwości Pana Profesora, chciałabym doprecyzować kwestie doboru badanej grupy studentów do wybranej próby badawczej. Planując badania w pracy zależało mi na tym, by obie grupy badawcze (studenci i płotkarze) były jednorodnie pod względem wieku oraz oceniane na podobnym odcinku biegowym. Zgodzę się z Recenzentem, iż ćwiczenie „marsz” przez płotki byłoby łatwiejsze dla grupy studentów pod względem wykonania oraz zachowania „prawidłowej” techniki pokonania płotka. Pragnę uściślić, iż grupa studentów, podjęła próbę biegu na dystansie 60 metrów przez płotki, w ramach zaliczenia przedmiotu lekkoatletyka, który wynika z planu studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo badanych oraz posiadane doświadczenie w pracy trenerskiej, świadomie podjęłam decyzję o wykluczeniu grupy studentów z badania czterokrotnego biegu przez płotki ze zmienną kończyną dolną atakującą płotki. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że studenci bez doświadczenia w aktywności fizycznej (tj. adaptacji wysiłkowej spowodowanej regularnym treningiem) mogliby nie podołać trudom tego eksperymentu. Pragnę również wyjaśnić, iż ze względu na specyfikę biegów przez płotki, nie chciałam porównywać pracy kończyn górnych podczas pokonania płotka na dystansie 110 metrów z techniką 400 metrów przez płotki. Wysokość płotków, prędkość biegu, odległość między płotkami, specyfika biegu na prostej i na dystansie jednego okrążenia powoduje, że porównanie tych grup płotkarzy jest trudne (szczególnie pod kątem organizacji badań). Temat techniki kończyn górnych w grupach osób biegających wysokie płotki i niskie, mógłby być przedmiotem kolejnych badań naukowych.

W odniesieniu do uwagi Recenzenta na fakt, iż brakuje w pracy paragrafu opisującego ograniczenia wynikające z przeprowadzonego eksperymentu, jak również informacji odnoszących się do przyszłych badań. Zgadzam się z opinią Pana Profesora, w przygotowanej

dysertacji nie ma takiej informacji. Do ograniczeń wynikających z przeprowadzonych badań należałoby wymienić: liczbę badanych osób, brak grupy badawczej płci żeńskiej, brak możliwości pomiaru w warunkach startowych, sposób pokonania płotka (zmiana kończyny dolnej atakującej płotek) podczas próby badawczej oraz osoby które doznały urazu aparatu ruchu. Dalszy tor badań dotyczyłby analizy biomechanicznej kończyn górnych podczas pokonania płotka ze zmienną wysokością płotka (adekwatnie do kategorii wiekowej badanych zawodników), również badania kończyn górnych przy różnych krzywiznach biegu (bieg po wirażu, bieg po prostej). Interesujące wydaje się również porównanie techniki kończyn górnych obu płci. Tym bardziej, że dla kobiet biegających na dystansie 400 metrów przez płotki wysokość płotka pozostaje niezmienna od kategorii junior młodszy.

Dziękuję Panu Profesorowi za uwagę dotyczącą lokalizacji rozdziału „Wnioski”, z którą całkowicie się zgadzam. Jestem dopiero na początku drogi naukowej i do tej pory spotkałam się z różnym umiejscowieniem tego rozdziału. Rozdział ten powinien znajdować się przed „Podsumowaniem i wartościami aplikacyjnymi pracy”.

Podzielam również wątpliwości Recenzenta dotyczące treści wniosków aplikacyjnych pracy. Uwzględniając sugestie Pana Profesora należałoby dodać, iż w świetle nauczania i doskonalenia techniki pokonania płotka z uwzględnieniem kończyn górnych uzyskane wyniki potwierdziły słuszność wyboru lewej kończyny dolnej w pokonaniu płotka w biegu 400 metrów przez płotki (na wirażu). Zwłaszcza w próbach po 1 minucie przerwy, w których parametry kątowe kończyn górnych był często niższe. Również podczas ćwiczeń specjalistycznych „w marszu”, prędkość atakującej kończyny górnej jest większa w przejściu na dominującą kończynę dolną. Dlatego na początkowym etapie szkolenia sportowego, należałoby zwrócić uwagę na równomierny rozwój obydwu kończyn dolnych podczas ćwiczeń specjalnych, zwłaszcza w szkoleniu płotkarzy na dystansie 400 metrów przez płotki. Dodatkowo podczas kroku płotkowego najważniejszy wydaje się problem zgięcia stawu łokciowego oraz technika ruchu kończyn górnych w ostatnim momencie pokonania płotka.

Na koniec chciałam jeszcze raz serdecznie podziękować Panu Profesorowi, za pozytywną ocenę mojej pracy doktorskiej. Mam nadzieję, że moje odpowiedzi dostarczyły brakujących w dysertacji informacji. Przedstawione przez Recenzenta uwagi z pewnością pomogą mi w realizacji przyszłych prac badawczych oraz opublikowaniu artykułów z niniejszej rozprawy.